

氏名 岡 村 容 子

授与した学位 博 士
 専攻分野の名称 医 学
 学位授与番号 博乙第 2900 号
 学位授与の日付 平成7年 6月30日
 学位授与の要件 博士の学位論文提出者

(学位規則第4条第2項該当)

学位論文題目 拘束ストレスのラット脳内フリーラジカル、スーパーオキシドジスムターゼ活性およびチオバルビツール酸
 反応物質への影響に関する研究

論文審査委員 教授 庄盛 敏廉 教授 岡田 茂 教授 黒田 重利

学 位 論 文 内 容 の 要 旨

種々のストレスにより細胞・組織傷害が起こるが、その直接の原因の一つにストレスによるフリーラジカルの発生が示唆されている。本研究においてはラットに拘束ストレスを負荷し、脳諸部位のフリーラジカルの発生、およびそれによって生成される過酸化脂質（チオバルビツール酸反応物質）およびフリーラジカル消去酵素であるスーパーオキシドジスムターゼ（SOD）活性を測定した。その結果、活性酸素種の中で最も細胞傷害作用の強いヒドロキシルラジカルが橋・延髄において有意に増加し、中脳および小脳において増加傾向があることを明らかにするとともに、SOD 活性の特定脳部位における変動や過酸化脂質生成の亢進を証明した。

以上の結果より、拘束ストレスを与えると脳内においてはヒドロキシルラジカルが発生して神経細胞膜を過酸化するために神経細胞が傷害されることが示唆された。

論 文 審 査 結 果 の 要 旨

本研究は、情動ストレスをモデル動物を用いて神経化学的に研究したものであるが、従来あまり調べられていなかった拘束ストレス時の脳内フリーラジカルおよびその処理機構の変動について重要な知見を得たものとして価値ある業績であると認める。

よって、本研究者は博士（医学）の学位を得る資格があると認める。